

عنوان مقاله:

بررسی تجربی تداخل جریان و رفتار آیرودینامیکی سه سیلندر با مقطع مربعی و آرایش مثلث متساوی الاضلاع تحت جریان عرضی و نسبت فاصله های متفاوت

محل انتشار:

همایش یافته های نوین در هوافضا و علوم وابسته (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندگان:

یاسین شریفیان البرزی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرمسار، دانشجوی مقطع کارشناسی ارشد هوافضا گرایش آیرودینامیک

حسنا ابریفام - دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرمسار، دانشجوی مقطع کارشناسی ارشد هوافضا گرایش آیرودینامیک

مسعود میرزایی - دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی دانشکده هوا فضا، دانشیار

محمدرضا حیدری - دانشگاه آزاد اسلامی واحد پرند، دانشیار

خلاصه مقاله:

مفهوم جسم بلف (Bluff body) از نوع جریان اطراف آن و نباله اش ریشه می گیرد. سازه های بلف استوانه ای با مقاطع دایروی و مربع عمومی ترین شکل اجسام بلاف و یکی از پرکاربردترین قطعات سازه ای در مهندسی هستند. که در بسیاری از موارد مهندسی، اجسام اغلب به شکل گروه ظاهر می شوند، به عنوان مثال ساختمان های بلند، پل ها، سکوها، نفتی، اسکله ها و بسیاری از سازه های عمرانی که باید بتوانند در برابر نیروهای آتمسفر مقاومت کنند. عبور جریان از میان چنین سازه هایی را می توان با عبور جریان عرضی از میان آرایه های چند سیلندری و همچنین مشخصات آیرودینامیکی از قبیل توزیعات فشار و الگوهای تشکیل گردابه روی هر عضو مدلسازی کرد. آیرودینامیک ناپایدار اطراف یک جسم بلاف شکل با روابط ناویراستوکس تعریف شود.

کلمات کلیدی:

آرایه های چند سیلندری، آرایش منساوی الاضلاع، رفتار آیرودینامیکی، سیلندرها، مربعی، نسبت فضا دهی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/441213>

